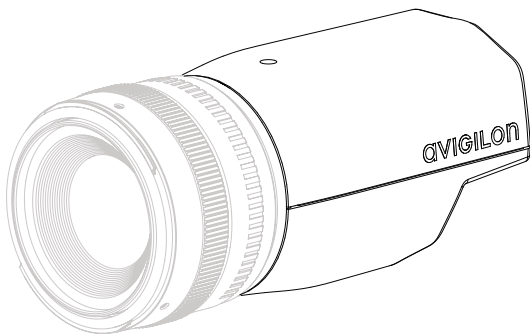


avigilon

THE BEST EVIDENCE™



Installationsanleitung

Avigilon HD Professional IP-Kameramodelle:

16L-H4PRO-B, 12L-H4PRO-B und 8L-H4PRO-B

Wichtige Sicherheitsinformationen

In diesem Handbuch werden Installations- und Betriebsanweisungen sowie Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung dieser Kamera bereitgestellt. Die unsachgemäße Installation kann zu unerwarteten Defekten führen. Lesen Sie sich dieses Handbuch vor der Installation dieses Gerätes sorgfältig durch. Überlassen Sie dem Inhaber des Gerätes dieses Handbuch für den zukünftigen Gebrauch.



Das Symbol „Warnung“ verweist auf das Vorhandensein gefährlicher Spannung innerhalb und außerhalb des Gehäuses des Produkts, und bezeichnet die Gefahr eines Stromschlags, schwerer Verletzung oder des Todes von Personen, wenn die ordnungsgemäßen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.



Das Symbol „Vorsicht“ macht den Anwender auf das Vorhandensein von Risiken aufmerksam, die zu kleinen oder geringfügigen Personenverletzungen, zu Sachbeschädigung oder zu Schäden am Produkt selbst führen können, wenn die ordnungsgemäßen Vorsichtsmaßnahmen nicht eingehalten werden.



Warnung — Die Nichtbefolgung der folgenden Anweisungen kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Nicht in der Nähe von Wasser verwenden oder Wassertropfen oder -spritzern aussetzen.
- Keine mit Flüssigkeit gefüllten Objekte oberhalb des Gerätes abstellen.
- Vor Regen oder Feuchtigkeit schützen.
- Nur für die Anwendung im Innenbereich.
Bei der Anwendung im Außenbereich ist ein für den Außenbereich zugelassener Montageadapter zu verwenden.
Weitere Informationen dazu erhalten Sie von Avigilon.

- Die Installation darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden und muss sämtlichen lokalen Normen entsprechen.
- Dieses Produkt ist vorgesehen für die Verwendung mit einem UL-gelisteten Netzteil mit der Bezeichnung „Klasse 2“ oder „LPS“ oder „Limited Power Source“ mit einer Ausgangsleistung von mindestens 10 W bei 12 VDC oder 24 VAC oder PoE mit 48 VDC und mindestens 10 W.
- Die an dieses Produkt angeschlossene externe Stromversorgung kann ausschließlich mit weiteren Avigilon-Produkten derselben Modellserie verwendet werden. Externe Stromverbindungen müssen ordnungsgemäß isoliert sein.
- Niemals direkt an das Versorgungsnetz anschließen.



Vorsicht — Die Nichtbefolgung der folgenden Anweisungen kann zu Verletzungen oder zu Beschädigungen der Kamera führen.

- Unterlassen Sie die Installation in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern, Heizregistern, Herden oder anderen Wärmequellen.
- Setzen Sie die Kabel keiner übermäßigen Belastung, schweren Lasten oder Quetschungen aus.
- Öffnen oder zerlegen Sie das Gerät nicht. Es gibt keine zu wartenden Teile.
- Lassen Sie die gesamte Wartung von Fachpersonal ausführen. Eine Wartung kann erforderlich werden, wenn das Gerät beschädigt wurde (beispielsweise durch verschüttete Flüssigkeit oder heruntergefallene Gegenstände), Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde, nicht ordnungsgemäß funktioniert oder fallengelassen wurde.
- Verwenden Sie keine starken Reinigungsmittel oder Scheuermittel, wenn Sie den Kamerakörper reinigen.
- Verwenden Sie nur von Avigilon empfohlenes Zubehör.
- Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die Montagefläche und für ein Mindestgewicht von 0,4 kg plus das Gewicht des verwendeten Objektivs geeignet sind.
- Vermeiden Sie es, den Bildsensor über einen längeren Zeitraum ungeschützt zu lassen. Decken Sie stets den Bildsensor mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.
- Verhindern Sie, dass Staub, Feuchtigkeit oder sonstige Fremdkörper in den Objektiv-Mount eindringen.

- Berühren Sie niemals die gläsernen Elemente innerhalb des Objektiv-Mounts.
- Richten Sie das Objektiv niemals direkt auf die Sonne oder andere extrem helle Objekte, da dies den Bildsensor beschädigen könnte.
- Durch die Verwendung der Steuerungen, Adaptierungen oder die Durchführung anderer Vorgänge, die nicht in diesem Dokument beschrieben sind, können gefährliche Strahlungen freigesetzt werden.

Zulassungshinweise

Dieses Gerät entspricht Abschnitt 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt zwei Bedingungen: (1) Das Gerät darf keine Funkstörungen verursachen und darf (2) durch von außen verursachte Störungen nicht beeinflusst werden.

Dieses Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003.

FCC-Hinweis

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten von Computergeräten der Klasse B gemäß Unterabschnitt B von Teil 15 der FCC-Bestimmungen, die dazu ausgelegt sind, ausreichenden Schutz gegen Interferenzen bei kommerziellen Installationen zu bieten. Der Betrieb in Wohngebieten wird voraussichtlich funktechnische Störungen verursachen. In diesem Fall ist der Nutzer verpflichtet, auf seine Kosten alle erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen, um die Störung zu beheben.

Änderungen oder Modifizierungen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Avigilon Corporation oder von durch Avigilon Corporation autorisierten Stellen genehmigt wurden, können die Benutzerberechtigung dieses Gerätes außer Kraft setzen.

Informationen zur Entsorgung und Wiederverwendung

Wenn dieses Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, entsorgen Sie es bitte gemäß Ihren örtlichen Gesetzen und Bestimmungen zum Umweltschutz.

Feuer-, Explosions- und Brandgefahr. Nicht auseinandernehmen, quetschen, über 100 °C erhitzen oder verbrennen.

Europäische Union:



Dieses Symbol bedeutet, dass Ihr Produkt gemäß den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen separat vom Hausmüll entsorgt werden soll. Wenn dieses Produkt das Ende der Nutzungsdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer von den örtlichen Behörden dafür vorgesehenen Sammelstelle. Einige Sammelstellen nehmen Produkte kostenlos entgegen. Die separate Sammlung und Wiederverwendung Ihres Produktes zur Zeit der Entsorgung dient der Konservierung natürlicher Ressourcen und stellt sicher, dass es so wieder verwertet wird, dass menschliche Gesundheit und Umwelt keinen Schaden nehmen.

Zusätzliche Notizen

© 2014 Avigilon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Soweit nicht ausdrücklich schriftlich vereinbart, wird Ihnen keine Lizenz gemäß Urheber-, Industriedesign-, Marken-, Patent- oder Urheberrechten von Avigilon Corporation oder seinen Lizenzgebern vergeben.

Dieses kompilierte und veröffentlichte Handbuch enthält die neuesten Produktbeschreibungen und Spezifikationen. Inhalt und Spezifikationen dieses Handbuchs können ohne Vorankündigung geändert werden. Avigilon behält sich das Recht vor, an den hierin enthaltenen Spezifikationen und Materialien Änderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen und ist nicht verantwortlich für eventuelle Schäden (einschließlich Folgeschäden), die durch Verlassen auf das vorhandene Material entstehen. Dies gilt insbesondere für typographische und andere Fehler dieser Publikation.

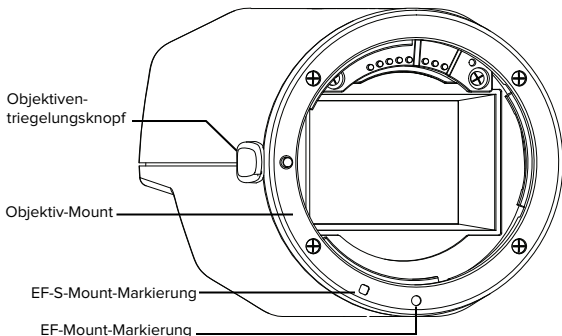
AVIGILON, CAPTURE IT WITH CLARITY, HDSM, HIGH DEFINITION STREAM MANAGEMENT (HDSM), THE BEST EVIDENCE und LIGHTCATCHER sind nicht registrierte und/oder registrierte Marken von Avigilon Corporation in Kanada und anderen Gerichtsbarkeiten weltweit. Bei den in diesem Dokument erwähnten Produktnamen kann es sich sowohl um nicht registrierte, als auch um registrierte Marken der jeweiligen Inhaber handeln. ™ und ® werden in diesem Dokument im Zusammenhang mit jeder Marke nicht verwendet.

Inhaltsverzeichnis

Überblick	1
Vorderansicht	1
Rückansicht	2
Installation	3
Erforderliche Werkzeuge und Materialien	3
Lieferumfang der Kamera	3
Installationsschritte	3
Montieren des Objektivs	4
Befestigung der Kamera	5
Anschließen der Kabel	6
Zuweisen einer IP-Adresse	7
Zugriff auf den Live-Video-Stream	7
Ausrichten und Fokussieren der Kamera	8
(Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers	8
Weitere Informationen	9
Kabelanschlüsse	10
Anschließen einer externen Stromquelle	10
Anschluss an externe Geräte	11
Verbindung mit Mikrofon und Lautsprechern	12
LED-Anzeigen	13
Rücksetzen auf Werkseinstellungen	14
Einstellen der IP-Adresse anhand der ARP/Ping-Methode	15
Reinigung	16
Bildsensor	16
Gehäuse	17
Spezifikationen	18
Garantiebedingungen und technischer Support	19

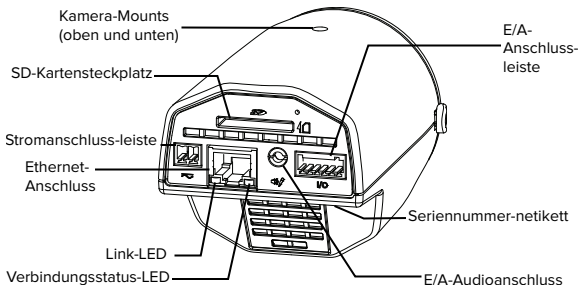
Überblick

Vorderansicht



Funktion	Beschreibung
Objektiv-Mount	Für EF- und EF-S-Objektive.
Objektiven-riegelungsknopf	Entriegelt das auf der Kamera montierte Objektiv.
EF-S-Mount-Markierung	Eine weiße Markierung auf dem Objektiv-Mount, an der Sie das EF-S-Objektiv zum Befestigen ausrichten können.
EF-Mount-Markierung	Eine rote Markierung auf dem Objektiv-Mount, an der Sie das EF-Objektiv zum Befestigen ausrichten können.

Rückansicht



Funktion	Beschreibung
Kamera-Mounts	Befestigungspunkte für die Kamera. Die Mounts nehmen ¼"-20 UNC Gewindeschrauben auf, die für gewöhnlich auf Stativen und Montagerahmen zu finden sind.
E/A-Anschlussleiste	Stellt Verbindungsmöglichkeiten zu externen E/A-Geräten bereit. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Anschluss an externe Geräte</i> .
SD-Kartensteckplatz	Es kann eine SD-Karte zur integrierten Speicherung eingesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter <i>(Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers</i> .
Stromanschluss-leiste	Nimmt eine Klemmleiste mit AC- oder DC-Stromanschluss auf. Die Gleichspannung kann beliebiger Polarität sein. Nur erforderlich, wenn kein PoE verfügbar ist.
Ethernet-Anschluss	Für eine Ethernet-Verbindung zu einem Netzwerk. Die Kommunikation mit dem Server und die Bilddaten-Übertragung laufen über diese Verbindung. Wird auch mit Strom versorgt, wenn es mit einem Netzwerk verbunden ist, das PoE bereitstellt.
Verbindungs-status-LED	Stellt Informationen über den Betrieb des Gerätes bereit. Weitere Informationen finden Sie unter <i>LED-Anzeigen</i> .
Link-LED	Zeigt an, ob in der Netzwerkschnittstelle eine aktive Verbindung anliegt.
Seriennummern-etikett	Serien- und Teilenummernschild.
E/A-Audioanschluss	Nimmt einen 3,5 mm Mini-Klinkenstecker auf. Weitere Informationen finden Sie unter <i>Verbindung mit Mikrofon und Lautsprechern</i> .

Installation

Erforderliche Werkzeuge und Materialien

- EF- oder EF-S-Objektive
- Kleiner Schlitzschraubendreher mit 5/64" oder 2 mm breiter Klinge – zum Anschließen der Stromversorgung, falls kein Power over Ethernet verwendet wird.
- Montagerahmen, Gehäuse oder Stativ.

Lieferumfang der Kamera

Überprüfen Sie Ihr Lieferpaket auf folgenden Inhalt:

- Avigilon HD IP-Kamera
- Stromklemmleiste
- Staubschutzkappe
- E/A-Abschlussblock

Installationsschritte

Sie müssen zur Installation der Kamera die folgenden Vorgänge ausführen.

1. *Montieren des Objektivs* auf Seite 4
2. *Befestigung der Kamera* auf Seite 5
3. *Anschließen der Kabel* auf Seite 6
4. *Zuweisen einer IP-Adresse* auf Seite 7
5. *Zugriff auf den Live-Video-Stream* auf Seite 7
6. *Ausrichten und Fokussieren der Kamera* auf Seite 8
7. *(Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers* auf Seite 8

Montieren des Objektivs

Wichtig: Avigilon Kameras erfordern hochqualitative Objektive, um ihre überragenden Abbildungseigenschaften voll auszuspielen. Um schlechte Bildqualität durch falsche Objektivauswahl zu vermeiden, benutzen Sie ausschließlich die von Avigilon für das jeweilige Kameramodell empfohlenen Objektive. Um eine Liste der für das Kameramodell empfohlenen Objektive zu erhalten, wenden Sie sich an Ihren Avigilon Händler oder Vertreter.

HINWEIS: Gehört zum Objektiv eine Objektivschelle, muss diese verwendet werden, um eine Beschädigung des Objektiv-Mounts auf der Kamera zu vermeiden.

Gehen Sie zum Montieren eines Objektivs auf der Kamera wie folgt vor:

1. Gehört zum Objektiv eine Objektivschelle, befestigen Sie diese zuerst am Objektiv.
2. Entfernen Sie die Staubschutzkappe vom Objektiv-Mount.
3. Richten Sie das Objektiv an der dazu passenden Mount-Markierung auf dem Objektiv-Mount aus.
 - Rote Markierung: EF-Mount-Markierung
 - Weiße Markierung: EF-S-Mount-Markierung
4. Drehen Sie das Objektiv im Uhrzeigersinn, bis es einrastet.

Gehen Sie zum Abnehmen eines Objektivs von der Kamera wie folgt vor:

1. Halten Sie den Objektiventriegelungsknopf gedrückt, während Sie das Objektiv bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Nehmen Sie das Objektiv von der Kamera ab.

Bringen Sie umgehend ein anderes Objektiv oder die Staubschutzkappe an, um ein Verschmutzen des Objektiv-Mounts zu verhindern.



Vorsicht —

- Berühren Sie niemals den Bildsensor oder die gläsernen Elemente innerhalb des Objektiv-Mounts. Reinigen Sie den Bildsensor ausschließlich mit den empfohlenen Reinigungswerkzeugen. Weitere Informationen finden Sie unter *Reinigung*.
 - Verhindern Sie, dass Staub, Feuchtigkeit oder sonstige Fremdkörper in den Objektiv-Mount eindringen.
 - Vermeiden Sie es, den Bildsensor über einen längeren Zeitraum ungeschützt zu lassen.
 - Decken Sie den Bildsensor stets mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.
-

Befestigung der Kamera

1. Verwenden Sie die ¼"-20 UNC-Gewindelöcher, um die Kamera auf einem Bügel, auf einem Stativ oder in einem Gehäuse zu befestigen.
 - Befestigen Sie die Kamera unter Verwendung der Stativschelle des Objektivs.
 - Sollte das Objektiv keine Stativschelle besitzen, verwenden Sie stattdessen die Gewindelöcher auf der Ober- und Unterseite der Kamera.

Detaillierte Befestigungsanweisungen können Sie den Installationsanweisungen für Bügel, Stativ oder Gehäuse entnehmen.



Vorsicht — Befestigen Sie die Kamera immer über die Stativschelle des Objektivs, sofern diese vorhanden ist.



Warnung — Verwenden Sie nur UL-gelistete Montagerahmen, die für die Montagefläche und für ein Mindestgewicht von 0,37 kg plus das Gewicht des verwendeten Objektivs geeignet sind.

Anschließen der Kabel

Die Position der verschiedenen Anschlüsse entnehmen Sie bitte den Diagrammen im Abschnitt „Überblick“.

Um die Kabel, die zum ordnungsgemäßen Betrieb benötigt werden, anzuschließen, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

1. Sollten externe Eingangs- oder Ausgangsgeräte vorhanden sein, die an die Kamera anzuschließen sind (zum Beispiel Türkontakte, Relais, etc.), schließen Sie diese an die Ein-/Ausgangs-Terminals der Kamera an.
Weitere Informationen finden Sie unter *Anschluss an externe Geräte*.
2. Falls ein externes Mikrofon oder Lautsprecher an die Kamera anzuschließen sind, schließen Sie diese an die Audio-Buchsen der Kamera an.
Weitere Informationen finden Sie unter *Verbindung mit Mikrofon und Lautsprechern*.
3. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Ethernet-Anschluss der Kamera.
(RJ-45-Anschluss)
 - Die Link-LED leuchtet auf, sobald eine Netzwerkverbindung hergestellt wurde.
4. Schließen Sie Strom anhand einer der folgenden Methoden an:
 - Power over Ethernet (PoE) Klasse 3: Wenn PoE verfügbar ist, schalten sich die LED-Anzeigen der Kamera automatisch ein.
 - Externe Stromquelle: Verbinden Sie eine externe 12 VDC oder 24 VAC Stromquelle mit der Stromanschlussleiste.
Weitere Informationen finden Sie unter *Anschließen einer externen Stromquelle*.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungsstatus-LED den richtigen Zustand signalisiert.
Weitere Informationen finden Sie unter *LED-Anzeigen*.

Zuweisen einer IP-Adresse

Die Kamera bezieht in der werkseitigen Voreinstellung automatisch eine IP-Adresse. Sobald das Gerät mit einem Netzwerk verbunden wird, versucht es einen DHCP-Server zu finden und eine IP-Adresse zu beziehen. Sollte dies scheitern, wird Zero Configuration Networking (Zeroconf) zur Auswahl einer IP-Adresse verwendet. Wenn die IP-Adresse mittels Zeroconf gesetzt wurde, befindet sie sich im Subnetz 169.254.0.0/16.

Die IP-Adresseneinstellungen können anhand einer der folgenden Methoden geändert werden:

- Avigilon Anwendersoftware Kamera-Installationstool.
- Web-Interface der Kamera:
http://IP-Adresse der Kamera/
- ARP/Ping-Methode. Weitere Informationen finden Sie unter *Einstellen der IP-Adresse anhand der ARP/Ping-Methode*
- Anwendersoftware Netzwerk-Video-Management (beispielsweise Avigilon Control Center).

HINWEIS: Der voreingestellte Benutzername der Kamera ist *admin* und das voreingestellte Passwort ist ebenfalls *admin*.

Zugriff auf den Live-Video-Stream

Der Live-Video-Stream kann anhand einer der folgenden Methoden betrachtet werden:

- Avigilon Anwendersoftware Kamera-Installationstool.
- Web-Interface der Kamera:
http://IP-Adresse der Kamera/
- Anwendersoftware Netzwerk-Video-Management (beispielsweise Avigilon Control Center).

HINWEIS: Der voreingestellte Benutzername der Kamera ist *admin* und das voreingestellte Passwort ist ebenfalls *admin*.

Ausrichten und Fokussieren der Kamera

Verwenden Sie das Avigilon Kamera-Installationstool oder das Web-Interface der Kamera, um die Kamera auszurichten und zu fokussieren. Für weitere Informationen ziehen Sie bitte das Software-Benutzerhandbuch heran.

1. Stellen Sie den Zoom gegebenenfalls mit dem dafür vorgesehenen Ring am Objektiv ein.
2. Verfügt das Objektiv über einen Autofokusmodus (AF), stellen Sie den Schalter des Objektivs auf AF, damit der Fokus der Kamera über das Web-Interface oder mithilfe des Avigilon Kamera-Installationstools gesteuert werden kann.
 - a. Verwenden Sie die Schaltfläche **Autofokus** auf der Seite „Bild- und Anzeige-Einstellungen“, um das Objektiv zu fokussieren.
 - b. Sollte die gewünschte Fokus-Position nicht erreicht worden sein, verwenden Sie zur Fokussierung die Schaltflächen Nahfokus und Fernfokus.

(Optional) Konfigurieren des integrierten Speichers

Um die integrierte Speicherfunktion der Kamera verwenden zu können, müssen Sie eine SD-Karte in den Kartensteckplatz einschieben.

Es ist empfehlenswert, eine SD-Karte mit einer Kapazität von 64 GB oder mehr und einer Schreibgeschwindigkeit der Klasse 10 oder besser zu verwenden. Wenn die SD-Karte der empfohlenen Kapazität oder Schreibgeschwindigkeit nicht entspricht, könnte die Leistung des integrierten Speichers darunter leiden und zum Verlust von Frames oder Aufzeichnungen führen.

Achten Sie darauf, eine SD-Karte für ununterbrochene Videoaufzeichnungen zu verwenden, da sich andernfalls die Lebenserwartung der Karte verkürzen könnte.

1. Schieben Sie eine SD-Karte in die Kamera ein.



Vorsicht — Drücken Sie die Karte nicht mit Gewalt in die Kamera, da sowohl Karte als auch Kamera beschädigt werden könnten. Die SD-Karte kann nur in der auf der Kamera abgebildeten Richtung in die Kamera eingesetzt werden.

2. Die integrierte Speicherung wird über das Web-Interface der Kamera aktiviert.

Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch Web-Interface der Avigilon HD H.264 Kamera*.

Weitere Informationen

Weitere Informationen zur Einrichtung und Verwendung des Gerätes sind in den folgenden Anleitungen zu finden:

- *Benutzerhandbuch Avigilon Kamera-Installationstool*
- *Benutzerhandbuch Avigilon Control Center Client*
- *Benutzerhandbuch Avigilon HD H.264 Web-Interface*

Die Handbücher sind auf der Avigilon Webseite zu finden:

<http://avigilon.com/support-and-downloads>.

Kabelanschlüsse

Anschließen einer externen Stromquelle

HINWEIS: Führen Sie diese Schritte nicht durch, wenn Sie Power over Ethernet (POE) verwenden.

Sollte PoE nicht verfügbar sein, muss die Kamera über die abnehmbaren Stromanschlussleiste mit Strom versorgt werden. Die Position der Stromanschlussleiste entnehmen Sie bitte den Diagrammen in dieser Anleitung.

Die Stromversorgung dieses Gerätes kann mit 12VDC oder 24VAC erfolgen. Informationen zum Stromverbrauch finden Sie in den Produktspezifikationen.

Um die Stromanschlussleiste mit Strom zu versorgen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Entfernen Sie die Stromanschlussleiste vom Gerät.
2. Entfernen Sie 6mm der Isolierung des Stromkabels. Vermeiden Sie dabei, die Kabel einzukerben oder zu beschädigen.
3. Stecken Sie die beiden Stromkabel in die beiden Klemmen auf der Stromanschlussleiste. Die Verbindung kann mit beliebiger Polarität vorgenommen werden. Verwenden Sie einen kleinen Schlitzschraubendreher (5/64" oder 2mm Klingenbreite), um die Schrauben der Leiste zu lösen und anzuziehen.
4. Befestigen Sie die Stromanschlussleiste an der dafür vorgesehenen Aussparung am Gerät.



Warnung — Dieses Produkt ist vorgesehen für die Verwendung mit einem UL-gelisteten Netzteil mit der Bezeichnung "Class 2" oder "LPS" oder "Limited Power Source" mit einer Ausgangsleistung von 10 W min. bei 12 VDC oder 24 VAC oder PoE mit 48 VDC, 10 W min.

Anschluss an externe Geräte

Externe Geräte werden über das E/A-Terminal an die Kamera angeschlossen. Die Klemmenbelegung des E/A-Terminals ist in der folgenden Tabelle und dem folgenden Diagramm veranschaulicht.

Tabelle: Externer E/A-Anschluss

Klemme	Beschreibung
1	Masse
2	RS-485B
3	RS-485A
4	Relais Eingang
5	Relais Ausgang
6	+5 VDC, max. 200 mA Ausgang für Relaisansteuerung

HINWEIS: Der 5-Volt-Anschluss kann verwendet werden, um eine Relaispule mit bis zu 200 mA anzusteuern. Wenn mehr als 200 mA erforderlich sind, kann eine externe Stromquelle von bis zu 25 V Gleichspannung bei 120 mA verwendet werden.

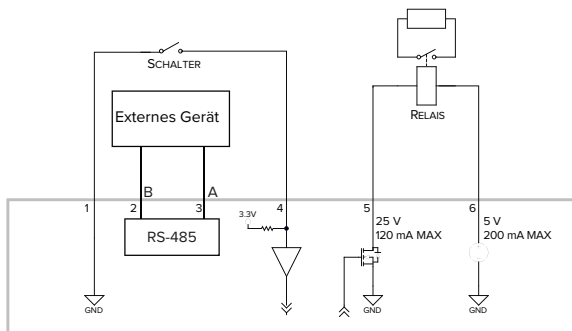


Abbildung: Schaltbild des externen E/A-Stromlaufplans und Beispielanwendung

Verbindung mit Mikrofon und Lautsprechern

Die Kamera kann über den Audio-Anschluss mit einem externen Mikrofon und Lautsprechern verbunden werden. Der Anschluss ist als 3,5 mm Miniklinke ausgeführt. Das folgende Diagramm veranschaulicht die Pinbelegung.

HINWEIS: Die Kamera unterstützt als Eingang ausschließlich Mono-Audio mit Line-Pegel.

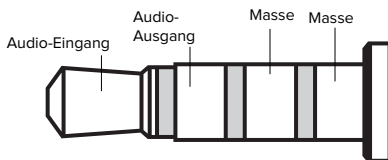


Abbildung: Miniklinken-Audiostecker

LED-Anzeigen

Sobald die Kamera mit einem Netzwerk verbunden ist, gibt die Status-LED der Kamera Auskunft über den Verbindungsfortschritt zur Netzwerk-Video-Managementsoftware.

Die folgende Tabelle beschreibt die Bedeutung der LED-Anzeigen:

Tabelle: LED-Anzeigen

Verbindungsstatus	Verbindungsstatus-LED	Beschreibung
IP-Adresse wird abgerufen	Ein kurzes Blinken pro Sekunde	Es wird versucht, eine IP-Adresse abzurufen.
Erkennbar	Zweimaliges kurzes Blinken pro Sekunde	IP-Adresse erhalten, aber nicht mit Netzwerk-Video-Managementsoftware verbunden.
Firmware wird aktualisiert	Zweimaliges kurzes und einmalig langes Blinken pro Sekunde	Firmware wird aktualisiert.
Verbunden	Ein	Mit Netzwerk-Video-Managementsoftware verbunden.

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Wenn die Kamera nicht mehr wie erwartet funktioniert, können Sie sie auf ihre Werkseinstellungen zurücksetzen.

Verwenden Sie die Reset-Taste zur Wiederherstellung des Firmware-Standards, um die Werkseinstellungen wiederherzustellen.

Reset-Taste zur Wiederherstellung
des Firmware-Standards

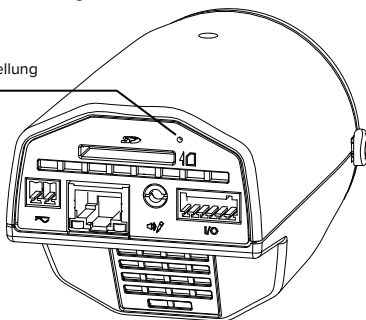


Abbildung: Der Mikroschalter für das Zurücksetzen der Firmware auf der Rückseite der Kamera.

1. Trennen Sie die Kamera von der Stromversorgung.
2. Verwenden Sie eine gerade gezogene Büroklammer oder etwas Ähnliches, um vorsichtig die Rücksetztaste der Firmware zu drücken und gedrückt zu halten.
3. Halten Sie die Taste gedrückt und versorgen Sie die Kamera mit Strom. Lassen Sie die Taste nach drei Sekunden los.



Vorsicht — Wenden Sie keine übermäßige Kraft an. Durch zu tiefes Einführen der Büroklammer oder ähnlichen Werkzeugs kann das Gerät beschädigt werden.

Einstellen der IP-Adresse anhand der ARP/Ping-Methode

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Kamera auf eine bestimmte IP-Adresse einzustellen:

1. Finden Sie die MAC-Adresse (MAC) auf dem Seriennummernschild und schreiben Sie diese auf.
2. Öffnen Sie ein Befehlszeilenfenster und geben Sie die folgenden Befehle ein:
 - a. `arp -s <Neue IP-Adresse der Kamera> <MAC-Adresse der Kamera>`
Ein Beispiel: `arp -s 192.168.1.10 00-18-85-12-45-78`
 - b. `ping -l 123 -t <Neue IP-Adresse der Kamera>`
Ein Beispiel: `ping -l 123 -t 192.168.1.10`
3. Starten Sie die Kamera erneut.
4. Schließen Sie das Befehlszeilenfenster, wenn folgende Meldung erscheint:
Antwort von <Neue IP-Adresse der Kamera>:
...

Reinigung

Bildsensor

Der Bildsensor wird durch Schutzglas vor Verschmutzung geschützt. Das Schutzglas kann jedoch durch Staub und anderen Schmutz verunreinigt werden.

Um es zu säubern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Entfernen Sie das Objektiv oder die Staubschutzkappe.
2. Entfernen Sie mit einem Blasebalg (im Fotohandel erhältlich) Staub- und Schmutzteilchen von dem Schutzglas innerhalb des Objektiv-Mounts.
3. Bringen Sie Objektiv oder Staubschutzkappe umgehend wieder an.

Wenn das Schutzglas weiterhin verschmutzt ist, besorgen Sie sich Reinigungstupfer und -lösung für Bildsensoren. Folgen Sie zum Säubern den Anweisungen des Herstellers.

Avigilon empfiehlt die Reinigungslösungen Sensor Swab Typ 2 und Eclipse von Photographic Solutions, Inc. Eine Liste von Fachhändlern weltweit finden Sie auf der Webseite von Photographic Solutions, Inc. unter www.photosol.com.



Vorsicht —

- Berühren Sie niemals den Bildsensor oder die gläsernen Elemente innerhalb des Objektiv-Mounts. Reinigen Sie den Bildsensor ausschließlich mit den empfohlenen Reinigungswerkzeugen. Weitere Informationen finden Sie unter *Reinigung*.
- Verhindern Sie, dass Staub, Feuchtigkeit oder sonstige Fremdkörper in den Objektiv-Mount eindringen.
- Vermeiden Sie es, den Bildsensor über einen längeren Zeitraum belichtet zu lassen.
- Decken Sie den Bildsensor stets mit einem Objektiv oder einer Staubschutzkappe ab.

Gehäuse

Verwenden Sie ein trockenes oder leicht angefeuchtetes Tuch, um den Kamerakörper zu reinigen.



Vorsicht — Verwenden Sie keine starken Reinigungsmittel oder Scheuermittel, wenn Sie die Kamera reinigen.

Spezifikationen

Kamera

Audio-Eingang/-Ausgang	Line-Pegel, Mini-Klinenstecker (3,5 mm)
Integrierter Speicher	SD/SDHC/SDXC-Kartensteckplätze: Mindestens Klasse 6; Klasse 10 und 64 GB oder besser empfohlen

Netzwerk

Netzwerk	100BASE-TX
Kabeltyp	CAT5
Anschluss	RJ-45
Sicherheit	Passwort-Schutz, HTTPS-Verschlüsselung, Digest-Authentifizierung, WS-Authentifizierung, Benutzerzugriffsprotokoll
Protokolle	IPv4, HTTP, HTTPS, SOAP, DNS, NTP, RTSP, RTP, TCP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Zeroconf, ARP
Streaming-Protokolle	RTP/UDP, RTP/UDP Multicast, RTP/RTSP/TCP, RTP/RTSP/HTTP/TCP, RTP/RTSP/HTTPS/TCP, HTTP

Mechanische Daten

Abmessungen (L x B x H):	109 mm x 73 mm x 68 mm 4,3" x 2,9" x 2,7"
Gewicht	0,37 kg
Kamera-Mount	1/4" UNC-20 (Ober- und Unterseite)

Elektrikdaten

Stromverbrauch	10 W — Nur Kamera
Stromquelle	VDC: 12 V +/-10%, 10 W VAC: 24 V +/-10%, 14,3 VA PoE: IEEE802.3af Klasse 3 kompatibel
Versorgungsanschluss	2-Pin-Abschlussblock

Umgebungsdaten

Betriebstemperatur	-10 °C bis +50 °C (14 °F bis 122 °F)
Lagertemperatur	-10 °C bis +70 °C (14 °F bis 158 °F)

Zertifizierungen

Sicherheit	UL 60950 CE	CSA 60950 ROHS	EN 60950-1 WEEE
Elektromagnetische Emissionen	FCC Teil 15 Unterabschnitt B Klasse B ICES-003 Klasse B EN 55022 Klasse B		
Elektromagnetische Störfestigkeit	EN 55024 Klasse B EN 61000-4-4	EN 61000-4-5 EN 61000-4-6	EN 61000-4-2 EN 61000-4-3 EN 61000-4-11

Garantiebedingungen und technischer Support

Avigilon Avigilon garantiert dem Originalkäufer für einen Zeitraum von 3 Jahren ab Kaufdatum, dass dieses Produkt frei von Material- und Verarbeitungsschäden ist.

Die Herstellerhaftung ist auf den Ersatz des Produktes, dessen Reparatur oder Ersatz durch ein repariertes Produkt beschränkt, je nach Ermessen des Herstellers. Diese Garantie erlischt, wenn das Produkt durch Unfall, unangemessenen Gebrauch, Verwahrlosung, Manipulation oder aus anderen Gründen beschädigt wurde, die nicht auf Fehlern des Materials oder der Verarbeitung beruhen. Diese Garantie ist auf den Originalkäufer des Produktes begrenzt.

AVIGILON SCHLIESST ALLE ANDEREN AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIEEN AUS, EINSCHLIESSLICH, UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DIE STILLSCHWEIGENDE ZUSAGE DER VERKAUFSFÄHIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, MIT AUSNAHME GESETZLICH VORGESCHRIEBENER GARANTIEEN, DIE NICHT RECHTSGÜLTIG AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN.

Mündliche oder schriftliche Informationen, Ratschläge oder Darstellungen von Avigilon, seinen Vertriebsfirmen, Händlern, Agenten oder Mitarbeitern bringen keine weitere Garantie oder die Modifizierung dieser Garantie hervor. Diese Garantie stellt Avigilons gesamte Haftung sowie Ihren ausschließlichen Anspruch gegen Avigilon im Falle eines Ausfalls dieses Produktes dar.

Avigilon ist in keinem Fall haftbar zu machen für indirekte, zufällige, spezielle, beispielhafte Folge- oder Bußgeldschäden jeder Art (einschließlich, ohne sich jedoch darauf zu beschränken, für Schäden durch entgangenen Gewinn oder durch vertrauliche oder sonstige Informationen, für Betriebsunterbrechung, Personenschaden, Datenschutzverletzung, Pflichtverletzung, einschließlich Treuepflicht und angemessene Sorgfalt, für Fahrlässigkeit und jeglichen anderen finanziellen oder anders gearteten Verlust), die aus der Verwendung des Produktes entstehen, selbst wenn auf die Möglichkeit solcher Schäden hingewiesen wurde. Da einige Gerichtsbarkeiten die vorstehenden Haftungsbeschränkungen nicht anerkennen, sind solche Beschränkungen möglicherweise für Sie nicht zutreffend.

Diese beschränkte Gewährleistung räumt Ihnen bestimmte Ansprüche ein; daneben können Sie, je nach Gerichtsbarkeit, auch über weitergehende Ansprüche verfügen.

Um Garantiedienstleistungen und technischen Support zu erhalten, setzen Sie sich telefonisch mit Avigilons technischem Support unter 1.888.281.5182 in Verbindung oder senden Sie eine E-Mail an support@avigilon.com.